

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги

5510900 – Тиббий-биологик иш
бакалавриат таълим йўналишининг малака талаблари

Тошкент-2020

СЎЗ БОШИ

ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН:

Тиббиёт ва фармацевтика олий таълим муассасалари

КИРИТИЛГАН:

Соғлиқни сақлаш вазирлигининг Тиббий таълимни ривожлантириш маркази

Тиббиёт ва фармацевтика олий таълим муассасалари Ректорлар раёсати

ТАСДИҚЛАНГАН:

Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Тиббиёт ва фармацевтика узлуксиз касбий таълим тизими муассасалараро Мувофиқлаштирувчи кенгаш

АМАЛГА КИРИТИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2020 йил «08» 09 даги 236 - сонли буйруғи

ЖОРИЙ ЭТИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги

Мазкур малака талабни Ўзбекистон Республикаси ҳудудида расмий чоп этиш ҳуқуқи Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигига тегишлидир

МУНДАРИЖА

Т/р		бет
1.	5510900- Тиббий-биологик иш бакалаврият таълим йўналишининг умумий таснифи	4
1.1.	Қўлланиш соҳаси	4
1.2.	5510900- Тиббий- биологик иш таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг таснифи	4
2.	5510900- Тиббий- биологик иш таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар	6
2.1.	Бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар	6
2.2.	5510900- Тиббий- биологик иш таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий фаолиятларига қўйиладиган малака талаблари	7
3.	5510900- Тиббий- биологик иш бакалаврият таълим йўналиши ўқув режаси ва модуль дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар	8
3.1.	Ўқув режа фанлари блоклари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар	8
3.2.	5510900- Тиббий - биологик иш бакалаврият таълим йўналиши ўқув режасидаги юклама ҳажми ва кредитлар сони.....	12

1. 5510900- Тиббий - биологик иш бакалавриат таълим йўналишининг умумий таснифи

5510900- Тиббий - биологик иш таълим йўналиши бўйича бакалаврлар тайёрловчи олий таълимнинг ўқув режа ва модул дастури асосида амалга оширилади, унинг назарий ва амалий машғулотларини тўлиқ ўзлаштирган, якуний давлат аттестациясидан муваффақиятли ўтган шахсга «бакалавр» малакаси (даражаси) ҳамда олий маълумот тўғрисидаги давлат намунасидаги расмий ҳужжат(лар) берилди.

Ўқув режа ва модул дастурининг меъёрий муддати ва мос малака(даража)си 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал

Ўқув режа ва модул дастурининг муддати ва битирувчиларнинг малака(даража)си

Ўқув режа ва модул дастурининг номи	Малака (даража)	Ўқув режа ва модул дастурини ўзлаштиришнинг меъёрий муддати
Бакалавриатнинг ўқув режа ва модул дастурлари	Бакалавр	4 йил

1.1. Қўлланиш соҳаси

1.1.1. Олий таълимнинг ушбу малака талаби **5510900- Тиббий - биологик иш** таълим йўналиши бўйича олий маълумотли бакалаврлар тайёрлаш ўқув режа ва модул дастурларининг ўзлаштирилишини амалга оширишда Ўзбекистон Республикаси ҳудудидаги барча олий таълим муассасалари учун талаблар мажмуини ифодалайди.

1.1.2. Олий таълим муассасаси мазкур бакалавриат таълим йўналиши бўйича кадрлар тайёрлаш ваколатига эга бўлганда малака талаб асосида ўқув режа ва модул дастурларини амалга ошириш ҳуқуқига эга деб ҳисобланади.

1.1.3. Малака талабнинг асосий фойдаланувчилари:

– мазкур таълим йўналиш бўйича фан, техника ва ижтимоий соҳа ютуқларини ҳисобга олган ҳолда ўқув режа ва модул дастурларини сифатли ишлаб чиқиш, самарали амалга ошириш ва янгилаш учун масъул олий таълим муассасаларининг профессор - ўқитувчилари;

– таълим йўналишининг ўқув режа ва модул дастурларини ўзлаштириш бўйича ўқув-тарбия фаолиятини самарали амалга оширувчи барча ходимлари ва талабалари;

– ўз ваколат доирасида битирувчиларнинг тайёргарлик даражасига жавоб берадиган олий таълим муассасаларининг бошқарув ходимлари (ректор, проректорлар, ўқув бўлими бошлиғи, деканлар ва кафедра мудирлари);

– битирувчиларнинг тайёргарлик даражасини баҳолашни амалга оширувчи Давлат аттестация ва имтиҳон комиссиялари;

– олий таълим муассасасини молиялаштиришни таъминловчи органлар;

– олий таълим тизимини аккредитация ва сифатини назорат қилувчи ваколатли Давлат органлари;

– таълим йўналишини ихтиёрий танлаш ҳуқуқига эга бўлган абитуриентлар ва бошқа манфаатдорлар.

1.2. 5510900 - Тиббий - биологик иш таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг таснифи

1.2.1. 5510900 - Тиббий - биологик иш таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятининг соҳалари:

5510900 - Тиббий - биология иши бакалавриат таълим йўналиши – фан ва соғлиқни сақлаш соҳаларига тегишли йўналиш бўлиб, таълим жараёнида, илмий-тадқиқот ва соғлиқни сақлаш тизими муассасаларида аҳоли ўртасида ўткир ва сурункали касалликларни эрта ташхислаш, соғлом турмуш тарзини тарғибот қилиш, касалликларни ташхислашнинг

замонавий усулларидан кенг фойдаланган ҳолда беморларнинг тиббий муаммолари бўйича асосий вазибаларни бажариш бўйича комплекс масалаларни ечишни ўз ичига олади.

Йўналиш бўйича фан, техника ва технологияларнинг замонавий ютуқлари, кадрлар буюртмачилари талабларидан келиб чиққан ҳолда бакалаврларнинг касбий фаолият соҳаларида қўшимча ва ўзгаришлар бўлиши мумкин.

1.2.2. 5510900- Тиббий - биология иши таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг объектлари:

– соғлиқни сақлаш тизимидаги жараёнлар, соғлиқни сақлаш тизимига тегишли дастурлар, стандартлар, илмий мақолалар, тезислар, илмий-тадқиқот ишлари, меъёрий ҳужжатлар, маълумотномалар, ҳисоботлар;

– таълим тизимидаги ўқув жараёни, таълим соҳасига таълуқли стандартлар, дастурлар, ҳужжатлар, ўқувчи ва талабалар, ўқув жараёнида қўлланиладиган усул ва воситалар;

– тиббиёт асбоб-ускуналари, дори воситалари, муолажалар, ресурслар, воситалар, усул ва услублар мажмуаси;

– жамият, аҳоли, оила, беморлар, тиббий ёрдамга муҳтож қариялар, катталар ва болалар, аёллар ва эркеклар;

– илмий-тадқиқот жараёни, лаборатория ва анжомлар, ташхислаш усуллари, инновацион технологиялар ва лойиҳалар;

Йўналиш бўйича фан, техника ва технологияларнинг замонавий ютуқлари, кадрлар буюртмачилари талабларидан келиб чиққан ҳолда бакалаврларнинг касбий фаолият объектларида қўшимча ва ўзгаришлар бўлиши мумкин

5510900 - Тиббий-биология иши таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий фаолияти қуйидагиларни қамраб олади:

– соғлиқни сақлашни тизимида тиббий фаолиятни ташкил этишида иштирок этиши;

– аҳоли орасида кенг тарқалган ўткир ва сурункали касалликлар бўйича барча турдаги ташхислаш чора-тадбирларни ишлаб чиқиш ва тадбиқ этиши;

– ўрта махсус, касб-ҳунар таълими муассасаларида таълим жараёнини ташкил этиши ва мутахассисликка доир тиббий фанларни талаб даражасида ўқитиши;

– тиббиёт соҳасида долзарб бўлган касалликлар ҳамда муоммолар бўйича замонавий маълумот, билимларга эга бўлиш ва фаолияти давомида улар тўғрисидаги маълумотлар билан мунтазам танишиб бориши;

– аҳоли орасида кенг тарқалган касалликлар бўйича замонавий ташхислаш стандартларини мақсадга йўналтирилган ҳолда амалиётда қўллаш;

– аҳолини ижтимоий муҳофаза қилишида унинг учун маъсул бўлган ташкилотлар билан ҳамкорликда мавжуд ресурслардан унумли фойдаланиши;

– соғлиқни сақлаш тизимининг меҳнат ресурсларидан оқилона фойдаланиши ва уларни самарали бошқаришида иштирок этиши;

– тиббиёт соҳасида долзарб бўлган муоммолар бўйича илмий-тадқиқот фаолиятини талаб даражасида олиб боришида иштирок этиши.

1.2.3. 5510900 - Тиббий - биологик иш таълим йўналиши бўйича бакалаврлар касбий фаолиятларининг турлари

- Илмий-педагогик фаолият
- Илмий-тадқиқот фаолияти
- Тиббий ташхислаш фаолияти
- Тиббий-ижтимоий фаолият
- Ташкилий бошқарув фаолияти

Йўналиш бўйича фан, техника ва технологияларнинг замонавий ютуқлари, кадрлар буюртмачилари талабларидан келиб чиққан ҳолда бакалаврларнинг касбий фаолият турларида қўшимча ва ўзгаришлар бўлиши мумкин.

Таълим йўналиши бўйича тайёрланган бакалаврлар касбий фаолиятларининг муайян турлари таълим жараёнининг манфаатдор иштирокчилари билан ҳамкорликда олий таълим муассасаси томонидан аниқланади.

1.2.4. Таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий мослашув имкониятлари

Таълим йўналиши бўйича бакалавр ўрта махсус, касб-хунар таълим муассасаларида махсус фанларни ўқитиши мумкин.

1.2.5. Таълимни давом эттириш имкониятлари

5510900 - Тиббий-- биологик иш таълим йўналиши бўйича бакалавр касбий тайёргарликдан кейин:

5A140101 – Биология (йўналишлар бўйича)

5A140102 – Микробиология ва вирусология

5A140104 – Биотехнология

5A140105 – Биофизика

5A320502– Тиббий-биологик аппаратлар, тизим ва маъмуалар

5A510118 –Морфология (анатомия ва гистология)

5A510118 –Морфология (нормал ва патологик физиология)

5A510113-Таъхиснинг инструментал ва функционал усуллари (тиббий биохимия)

5A510113-Таъхиснинг инструментал ва функционал усуллари (клиник лаборатор диагностика)

5A510113-Таъхиснинг инструментал ва функционал усуллари (бактериология ва вирусология)

5A510126- Фармакология

5A510302-Атроф муҳит ва инсон саломатлиги

5A510115-Созликни сақлашни бошқариш ва жасоат соғлигини сақлаш

Янги йўналишлар:

- Молекуляр генетика*
- Биологик тиббий технологиялар*
- Тиббий биология*
- Тиббий биофизика*
- Тиббий кибернетика*
- Молекуляр фармакология.*

Шунингдек, ўрнатилган тартибда мустақил изланувчи сифатида илмий - тадқиқот олиб бориш мумкин.

2. 5510900 - Тиббий-- биологик иш таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар

2.1. Бакалаврларнинг тайёргарлик даражасига қўйиладиган умумий талаблар:

• дунёқараш билан боғлиқ тизимли билимларга эга бўлиши; гуманитар ва ижтимоий-иқтисодий фанлар асосларини, жорий давлат сиёсатининг долзарб масалаларини билиши, ижтимоий муаммолар ва жараёнларни мустақил таҳлил қила олиши;

• Ватан тарихини билиши, маънавий миллий ва умуминсоний қадриятлар масалалари юзасидан ўз фикрини баён қила олиши ва илмий асослай билиши, миллий истиқлол ғоясига асосланган фаол ҳаётий нуқтаи назарга эга бўлиши;

- табиат ва жамиятда кечаётган жараён ва ҳодисалар ҳақида яхлит тасаввурга эга бўлиши, табиат ва жамият ривожланиши ҳақидаги билимларни эгаллаши ҳамда улардан замонавий илмий асосларда ҳаётда ва ўз касб фаолиятида фойдалана билиши;

- инсоннинг бошқа инсонга, жамиятга ва атроф муҳитга муносабатини белгиловчи ҳуқуқий ҳамда маънавий мезонларни билиши, касб фаолиятида уларни ҳисобга ола билиши;

- ахборот йиғиш, сақлаш, қайта ишлаш ва улардан фойдаланиш усуллари эгаллаган бўлиши, ўз касб фаолиятида мустақил асосланган қарорлар қабул қила олиши;

- тегишли бакалавриат йўналиши бўйича рақобатбардош умумқасбий тайёргарликка эга бўлиши;

- янги билимларни мустақил эгаллай билиши, ўз устида ишлаши ва меҳнат фаолиятини илмий асосда ташкил қила олиши;

- соғлом турмуш тарзи ва унга амал қилиш зарурияти тўғрисида илмий тасаввур ҳамда эътиқодга, ўзини жисмоний чиниқтириш ўқув ва кўникмаларига эга бўлиши лозим.

Бакалавр:

- таълим йўналиши бўйича олий маълумотли шахслар эгаллаши лозим бўлган лавозимларда мустақил ишлашга;

- тегишли бакалавриат йўналиши доирасида танланган мутахассислик бўйича магистратурада олий таълимни давом эттиришга;

- кадрларни қайта тайёрлаш ва малака ошириш тизимида қўшимча касб таълими олиш учун тайёрланадилар.

2.2. 5510900 - Тиббий-биология иши таълим йўналиши бўйича бакалаврларнинг касбий фаолиятларига қўйиладиган малака талаблари

Илмий - педагогик фаолиятда:

- ўрта махсус, касб-ҳунар таълими муассасаларида мутахассисликка оид тайёргарлик йўналишида назарда тутилган ўқув фанлари (биология, микробиология, нормал ва патологик физиология, патологик анатомия, биологик кимё, фармакология, анатомия, гистология) бўйича назарий ва амалий машғулотларни ўтказиш;

- ўқув фанларини ўқитиш услубийтини эгаллаш;

- замонавий ахборот ва педагогик технологиялардан фойдаланиб ўқув машғулотларини ўтказиш;

- ўқитилаётган фанлар бўйича дарсларни ўтказиш учун зарур бўлган ўқув-услубий ҳужжатларни тузиш, тайёрлаш ва расмийлаштириш;

- ўқитилаётган фан бўйича машғулотларни ўтказиш учун ўқитишнинг техник воситаларидан фойдаланиш;

- мустақил таълим ва ижодий қидирув натижасида ўқитилаётган фан ҳамда педагогик фаолият соҳасидаги услублар, воситалар ва шакллар тизимида ўз-ўзини мунтазам такомиллаштириб бориш *қобилиятларига эга бўлиши лозим.*

Илмий -тадқиқот фаолиятида:

- илмий-тадқиқот институтлари ва илмий марказлар, олий таълим муассасаларида тиббий биология ишига оид мавзуларда илмий-тадқиқот ишларини олиб бориш;

- интернет тармоғида энг янги илмий ютуқлар ҳақидаги маълумотларни мақсадга йўналган ҳолда қидириш ва топиш;

- тиббий биология иши, тиббиётга оид илмий тўпламлар, маҳаллий ва чет эл илмий-тадқиқот ютуқларини ўрганиш;

- касбий фаолият объекти йўналишига мос янги илмий натижалар, илмий адабиётлар ёки илмий-тадқиқот лойиҳаларини ўрганиш;

- тажрибавий тадқиқотлар ўтказиши, уларнинг натижаларига ишлов бериши, баҳолаш ва бошқа касбий фаолият турларини бажариш;

- илмий-тадқиқот ишланмаларини тайёрлаши, соҳага оид адабиётларни экспертизасини амалга оширишда қатнашиш;
- тадқиқот натижалари ва ишланмаларини татбиқ этишда қатнашиши;
- илмий семинарлар, илмий-амалий анжуманларда иштирок этиш;
- маълумотларни жамлаш, қайта тайёрлаш, мавзу бўйича илмий маълумотларни тизимли таҳлил қилиш, илмий-амалий мавзувий журналларга мақолаларни тайёрлаш ва чоп этиш **қобилиятларига эга бўлиши лозим.**

Тиббий-профилактика фаолиятида:

- аҳоли орасида соғлом турмуш тарзини тарғибот қилиш;
- соғлиқни сақлаш тизимида бирламчи, иккиламчи ва учламчи профилактика чора-тадбирларини ишлаб чиқишда иштрок этиш;
- аҳоли орасида кенг тарқалган касалликларнинг олдини олиш бўйича чора-тадбирларни амалга оширишда иштрок этиш;
- тиббий-профилактика фаолиятида илғор, замонавий технологияларни жорий эта олиш фойдаланиш **қобилиятларига эга бўлиши лозим.**

Ташкилий - бошқарув фаолиятида:

- соғлиқни сақлаш тизими даволаш-профилактика муассасаларида ишни ташкиллаштириш ва бошқаришда иштрок этиш;
- ўрта махсус, касб-хунар таълими муассасаларида таълим-тарбия жараёнини ташкил этиш;
- тиббиёт соҳасидаги бошқарувни ижтимоий-иқтисодий ривожланиш тенденцияларига мос тарзда такомиллаштириш;
- аҳоли соғлиги ҳолатининг асосий кўрсаткичларини режалаштириш, таҳлил қилиш ва ҳисоботлар тайёрлаш **қобилиятларига эга бўлиши лозим.**

Тиббий-ижтимоий фаолиятида:

- ижтимоий соҳа ҳимоя органлари ва раҳм-шафқат хизматлари билан ҳамкорликда тиббий-ижтимоий хизмат турларини ташкиллаштириш ва хизмат кўрсатиш;
- аҳоли ўртасида жисмоний, тиббий-ижтимоий ва психологик нуфузни тиклаш ва ривожлантириш **қобилиятларига эга бўлиши лозим.**

3. 5510900 - Тиббий-биология иши бакалаврият таълим йўналиши ўқув режаси ва модул дастурлари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар

5510900 - Тиббий-биология иши бакалаврият таълим йўналиши ўқув режаси ва фанлар дастурлари умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-хунар таълими билан узлуксизлик ва узвийлик таъминланишини инобатга олган ҳолда ишлаб чиқилиши ва талабаларнинг қуйидаги мажбурий фанлар блокларини ўзлаштиришини назарда тутиши зарур:

- гуманитар ва табиий-илмий;
- умумкасбий фанлар;
- ихтисослик фанлари;
- қўшимча фанлар.

Касб фаолияти кўникмаларини эгаллаш учун малака амалиётлари ўтилиши назарда тутилиши шарт.

Ўқув режалар мажбурий ўқув фанлари билан бир қаторда талабалар танлаган фанларни ҳам ўз ичига олиши шарт.

Бакалаврият таълим йўналиши ўқув режаси ва фанлар дастурларини ўзлаштиришда талабаларнинг ўқув фанларига оид бир қанча масалалар ва муаммолар бўйича мустақил билим олиши назарда тутилиши лозим.

Бакалаврият таълим йўналиши ўқув режасига мувофиқ равишда якуний давлат аттестацияси билан тугалланиши шарт.

3.1. Ўқув режа модуллари блоклари мазмунига қўйиладиган умумий талаблар **Гуманитар ва табиий илмий фанлар блоки:**

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги томонидан тасдиқланадиган олий таълимнинг бакалаврият таълим йўналишлари ўқув режаларидаги гуманитар ва ижтимоий-иқтисодий модуллар блокига қўйиладиган умумий талаблар асосида белгиланади.

умумий ўрта ва ўрта махсус, касб-хунар таълими билан узвийлик ҳамда узлуксизликни инобатга олган ҳолда ахборот тушунчалари, ахборот хоссалари, тиббий ахборот турлари, тиббий ахборот тизимлари, ва таснифи, тиббий асбобий-компютер тизимлари, тиббий ташхислаш, мониторинг ўтказиш учун тизимлар, бошқарув тизимлари, тиббий ахборот технологияларининг ривожланиш йўллари, телемедицина, ахборот технологияларининг тиббиётдаги ўрни;

математик тушунчалар ва тасаввурлар умумийлиги, математик усуллар ва моделлар, информацион тизим, математик статистиканинг асосий тушунчалари, нуктали баҳолаш, баҳолашни таққослаш, самарали баҳолаш, интервалли баҳолаш, тақсимлаш, гипотезаларни текшириш, мезонлар, статистик боғлиқликни текшириш, кўп ўлчамли меъёрий тақсимот, самарали баҳоларни тузиш;

биология ва унинг асосий тушунчалари, тиббий биология, текшириш усуллари, тирик организм хоссалари ва даражалари, хужайраларни ўрганиш, моддалар алмашинуви ва энергия алмашинуви, организмнинг индивидуал ривожланиши, насл ва ўзгарувчанлик, генетик материал, генетик ахборотнинг ўтказилиш қонуниятлари, хромосомаларнинг генетик ташкилланиши, генлар экспрессияси, инсон меъёрий ва патологик наслий мойиллиги, эволюция назарияси, организм ва атроф-муҳит, одам ва биосфера, генетик инженерия, биологиянинг ижтимоий, этик муоммолари;

физика қонунлари, динамика, энергия, тебраниш ва тўлқинлар, молекуляр –кинетик назария, термодинамика, электр майдони, магнит майдони, оптик тизим, фотоэффект, радиоактив нурланиш, атом тузилиши ва б., физикавий, кимёвий ва биологик жараёнларнинг ўзаро таъсирлашуви, замонавий тиббий билим олишни ўзига хослиги ва ривожланишнинг асосий босқичлари, биофизика фанининг моҳияти, вазифалари, организм аъзо ва тўқималарининг фаолияти асосида ётувчи умумий физикавий ва биофизикавий қонуниятлари, физикавий қонуниятларнинг тирик организмдаги жараёнларга татбиқ этиш;

биотехнологиялар, биология ва инженеринг, инновациялар, электроника элементлари, микроэлектроника, IT технологиялар, инженерлик ишланмалар, электрон коммуникациялар, биотиббий инженерлик технологиялар, диализ ва сув билан даволаш ускуналари, лойиҳаларни бошқариш, ўлчов асбоблари, микроконтроллерлар, имиджли ташхислаш ускуналари, телеметрия, компютер-интеграциялашган усуллар;

электроника ва тиббий электроника тушунчалари, тиббий электроника ёрдамида ҳал қилинувчи вазифалар гуруҳи, тиббий электрроника аппаратуралари синфлари, назорат-ташхислаш аппаратуралари, терапевтик аппаратуралар, кибернетик электрон ускуналар, тиббий электрон ускуналарнинг қисмлари, кучайтиргичлар, генераторлар, датчиклар, тасвир берувчи ва рўйхатга олувчи асбоблар;

тиббий терминология, макротерминосистема, морфологик келиб чиқиш ва жараёнлар, субсистемалар, атамалар, номенклатура, тасниф ва тенденциялар, мажмуалар фармацевтик терминлар, тиббиётда лотин тили терминологиясининг моҳияти ва аҳамияти, терминоэлементлар бўйича клиник атамалар;

Умумкасбий модуллар блоки:

математик ва табиий-илмий фанлар билан махсус фанлар ўртасида илмий ва назарий боғлиқликни таъминлаши;

таълим йўналиши ихтисослик фанларни ўрганиш ва чуқур эгаллаш учун зарур бўлган фундаментал умумкасбий билимларни, амалий кўникма ва укувларни шакллантириши;

физиология тушунчаси, аъзолар ва тизимлар физиологиясининг мақсад ва вазифаси, унинг мутахассис фаолиятидаги аҳамияти, замонавий тиббий микробиология, вирусология ва иммунология фани, унинг мақсад ва вазифалари, одам ҳаёт фаолияти жараёнида физиологик функцияларнинг бошқарилиши ва асосий қонуниятлари;

тиббий кимё асослари ва соҳалари, физиологик фаол моддалар, химиявий тузилмалар ва физиологик фаоллик билан ўзаро боғлиқлик, биохимик ахборот, фармацевтик моддаларни кимиевий тузилиши, органик моддалар кимеси, ривожланиш босқичлари, усуллари, поликонденсация, синтетик ва табиий материаллар, юқори молекуляр бирикмалар, полимерлар синтези, полимерлар турлари, текшириш усуллари;

биохимия асослари, усуллари, асосий кимёвий элементлар, биомолекулалар, органик кимё, хужайра биологияси, молекуляр биология билан боғлиқлиги, ген инженерияси, биотехнологиялар, геномика ва функционал геномика ва қонуниятлар, генетик ахборот, нерегуляр биополимерлар, биоинформатика билан узвийлик, протеомика, ривожланиш босқичлари;

анатомиянинг вазифалари, организмнинг ўсиши, шаклланиши, ривожланишининг асосий қонуниятларининг моҳияти, уларнинг ташқи муҳит билан муносабатини таъминлаётган тизимлар ҳамда уларнинг ёшга нисбатан ўзгариши, анатомик тузилиш ва тиббиётда клиник анатомиянинг аҳамияти;

биологик тизимлар моделлари, турлари, аҳамияти, ривожланиш босқичлари, тизимли ва математик биология билан боғлиқлиги, самарали алгоритмлар, компютерли моделлаш, сунъий ёки виртуал эволюция, атроф - муҳит билан боғлиқлик ва замонавий усуллар;

биофизика асослари, механик тебраниш ва тўлқинлар, ультратовуш ва эходоплерография, гидродинамика ва гемодинамика асослари, термодинамика, биологик мембраналар, электр потенциал, электрографиянинг физик асослари, ЭКГ, электрон тиббий ускуналар, тиббий асбобларнинг физик асослари, кўриш биофизикаси, рентген нурлари ва унинг қўлланиши, радиоактивлик, ионланиш, нурланиш, люминесценция, оптик квантли генераторлар ва уларнинг тиббиётда қўлланилиши, ЭПР, ЯМР, иссиқлик ажралиши ва бошқа қонуниятлар, жараёнларнинг тиббиётдаги аҳамияти;

гистология, эмбриология, цитология фанининг назарий ва илмий асосларига таянган ҳолда хужайра, тўқималарнинг турлари, умумий тузилиши ва вазифалари, аъзоларнинг тараққиёт манбалари, шаклланиш муддатлари, умумий тузилиш асослари, вазифалари ва ёшга кўра бўладиган ўзгаришлари, одам эмбриологияси босқичлари, уларнинг хусусиятлари, ҳақидаги назарий ҳамда илмий тасаввурларни шакллантириши;

микробиология ва паразитология фанининг вазифалари ва ривожланиш босқичлари, микроорганизмлар тузилиши, бактериялар, вируслар ва паразитларларнинг таснифи, тузилиши, хоссалари, аниқлаш усуллари;

фармакология фанининг асослари, мазмуни, амалий тиббиётдаги ўрни ва аҳамияти, дори воситаларининг таъсир механизмлари ва қўлланиши, қўллаб бўлмайдиган ҳолатлари, ноҳўш таъсирлари;

молекуляр фармакология фанининг асослари, дори воситаларининг молекуляр даражадаги таъсир механизмлари, дори воситаларининг ўзаро таъсирлашуви, дори воситаларининг фармакокинетик кўрсаткичлари, дори воситаларини текшириш усуллари, дориларни комплекс қўллангандаги самарадорлигини аниқлаш ва таҳлил қила олиш;

соғлиқни сақлаш тизимида суд-тиббий экспертиза фаолиятининг ташкилий, процессуал жиҳатлари, қонунчилик асослари, суд-тиббий экспертизага молик ҳолатлар бўйича назарий билимларга эга бўлиш ва мукамаллаштиришни таъминлаши;

патологияни ўрганишда одам танасининг нормал тузилиши, хужайра тузилиши асослари, шунингдек турли жараёнларнинг биохимик ва физиологик кечиши, морфологик ўзгаришлар, турли касалликларда ички аъзолардаги ўзгаришларнинг морфофункционал моҳиятлари патологик физиологиянинг асослари, қонуниятлари, патологик жараёнлар ва ижтимоий-экологик омилларнинг аҳамияти, касалликлар ривожланишининг асослари бўйича билим ва кўникмаларни шакллантириши;

цитологик ташхис асослари, мақсад ва сабаблари, организм хужайралари ҳолатини аниқлаш ва баҳолаш, физиологик жараёнлар ва уларнинг ўзгариши, цитологик ташхис турлари, ўтказиш усуллари, натижаларни баҳолаш ва тавсиялар бериш;

суд тиббиёти асослари, текшириш усул ва услублари, эксперт баҳолаш, фактлар ва уларни асослаш, хулоса бериш, объектлар. Жараёнлар ва ҳолалар тушунчалари, тиббий-биологик масалалар, жамоат саломатлиги ва соғлиқни сақлашни бошқаришнинг аҳамияти, тиббий-санитария ёрдамни тўғри ташкил этиш асослари, инсонни инсонга, жамиятга, ташқи муҳитга бўлган муносабатини тартибга солувчи этик ва ҳуқуқий меъёрлар, жамият саломатлигини шакллантирувчи асосий қонуниятлар ва омиллар, ижтимоий шароитлар, турмуш тарзи, ташқи муҳит омилари, аҳоли саломатлини сақлаш бўйича маҳаллий бошқарув органлари ва мутахассиснинг асосий вазифалари, мажбурият ва ҳуқуқлари;

тиббий ҳуқуқ тушунчаси, тиббий суғурта, тиббий ёрдам кўрсатиш жараёнида бўладиган ҳолатлар ва муносабатлар, тиббиёт ходими ва бемор муносабатлари, тиббиёт муассасаларининг иш фаолияти ва ҳуқуқий муносабатлар, лицензия ва сертификатлар, тиббий ассоциациялар, касаба уюшмалар, назорат органлари, истеъмолчилар ҳуқуқини муҳофаза қилувчи ташкилотлар ва антимонопол комитет ва б. иш фаолиятлари ва вазифалари;

биоэтика ва деонтология, ахлоқ-одоб тушунчалари, турлари, меъёрлари, мутахассис фаолиятидаги муоммолар ва уларни ҳал қилиш усуллари, ҳуқуқий бошқарув босқичлари; “шифокор ва бемор” тушунчалари, асосий ўрганиш объекти бўлган биоэтика, бемор ва шифокор ўртасидаги муносабат, шифокор деонтологияси, шахслар аро мулоқат асослари ва моделлари бўйича тўлиқ билим ва кўникмаларни шакллантириши;

ички касалликлар пропедевтикасининг тиббиёт соҳасидаги аҳамияти, беморларни сўраб-суриштириш, касаллик ва ҳаёт тарихи тушунчалари, объектив кўриқдан ўтказиш тамойиллари, касалликларнинг асосий клиник симптом ва синдромларини аниқлаш, лаборатор ва асбоб - ускунавий текшириш усуллари натижалари таҳлили, қиёсий ташхислаш, дастлабки ва якуний ташхис қўйиш асослари, тиббий хужжатларни тўлдириш тамойиллари, ички касалликларнинг тавсифи, этиологияси, патогенези, таснифи, клиник кечиши, асоратлари, замонавий ташхислаш ва даволаш усуллари, реабилитация ва профилактика чора-тадбирлари, халқ тиббиёти, шифокор назорати, даволовчи жисмоний тарбия ва физиотерапия бўйича назарий ва амалий билимларни шакллантириши;

фтизиатрия асослари ва муоммолари, сил бўйича эпидемиологик вазият ва силга қарши дори восталарининг қўлланиши, сил касаллигининг олдини олиш чора-тадбирларини амалга ошириш, эпидемияга қарши режалар тузиш ва аҳолини ахборот билан таъминлаш, эрта ташхислаш усуллари қўллаш;

урологик касалликлар, таснифи, тарқалиши, кечиши, эрта ташхислаш усуллари ва даволаш асослари; турли ёшга, жинсга ва ижтимоий-профессional гуруҳларга мансуб шахсларда урологик касалликларнинг ўзига хос кечиши, урологик касалликларни самарали даволаш, реабилитация ва профилактика тадбирларини амалга ошириш;

кенг тарқалган қон касалликларининг ва нур касаллигининг асосий клиник ва гематологик мезонларини аниқлаш ва даволаш чораларини кўриш, эрта ва замонавий ташхислаш усуллари;

асаб касалликларининг ўзига хос кечиши, неврологик беморларда топик, нозологик, қиёсий ва синдромологик ташхис қўйиш, невростатус ва рухий статусни баҳолаш тамойиллари, замонавий ташхислаш усуллари, наслий касалликларнинг келиб чиқишида генетик омилларнинг ўрни, касалликларнинг тарқалиши ва олдини олиш усуллари, организмнинг асосий анатомик структураларини рентгенограмма, ангиограмма, компьютер, магнит-резонанс томограмма, сонограмма ва сцинтиграммаларда аниқлаш тамойиллари бўйича назарий ва амалий билимларни талаб даражасида шакллантириши

онкологик касалликларнинг назарий асослари, тарқалиши, клиник кечиши ва замонавий ташхислаш усуллари, даволаш тамойиллари; болалар онкологиясининг ривожланиши, ўсма ва ўсма олди касалликларнинг тарқалиши, кечиш хусусиятлари, ўз

вақтида аниқлаш тамойиллари, беморларни тўғри олиб бориш, парвариш қилиш ва рухий ёндошувга аҳамият бериш, даволаш усулларини тўғри танлаш бўйича назарий ва амалий билимларни ривожлантириши;

педиатрияда ташхислаш, турли ёшдаги болаларнинг жисмоний ва психомотор ривожланиш меъёрлари, болаларни ёши ва соғлигига боғлиқ овқатлантириш тамойиллари, соғлом авлодни тарбиялаш, шакллантириш ва ривожлантириш муаммолари, профилактик эмлаш таквими, болаларда учрайдиган асосий касалликларнинг сабаблари, уларнинг келиб чиқиш механизми, тарқалиши ва авж олишига ижтимоий, наслий, иқлим ва экологик омилларнинг таъсири, болаларда учрайдиган касалликларни ташхислаш усуллари ва даволаш тамойиллари;

жарроҳлик касалликлари, уларнинг таснифи, кечиши ва олиб бориш тамойиллари, лаборатор ва асбоб ускуналар ёрдамида ташхислаш усуллари; беморларни олиб бориш тамойиллари;

эндокринологик касалликларнинг тарқалиши, кечиши ва даволаш асослари, эрта ташхислаш усуллари ва олдини олиш чоралари;

отоларингология, офтальмологиянинг ва стоматологиянинг долзарб муоммолари, тарқалиши ва кечиш хусусиятлари, замонавий ташхислаш усуллари ва мақсадга йўналтирилган даволаш чораларини қўллаш;

тиббий радиология тушунча ва асослари, тиббиётда нурланишнинг қўлланилиши ва биологик хоссалари, тиббий информатика элементлари, нур ташхислаш усуллари ва воситалари, жароҳатланиш ва касалликларда нур ташхислаш, нур терапияси тамойиллари;

тиббий генетика тушунчаси ва бошқа фанлар билан боғлиқлиги, молекуляр генетика, ПЦР, канцерогенез;

таълим йўналишига мувофиқ касб фаолияти соҳаларида эришилган асосий ютуқлар, муаммолар ва уларнинг ривожланиш истиқболлари ҳақида тасаввур ҳосил қилиши ҳамда эгалланган билим ва қўникмаларни амалиётда қўллай олишига замин ярата олиши лозим.

Махсус модуллар блоки:

Клиник лаборатория ташхиси – асбоб-ускунавий текшириш усуллари, турлари, объектлари, усулларнинг сезувчанлиги ва спецификлиги, ташхислаш усулларининг хавф даражалари, замонавий ташхислаш усулларининг умумий шарҳи ва уларнинг ташхислашдаги аҳамияти, скрининг тестлар; ўтказишга кўрсатма ва қарши кўрсатмалар, ўтказиш шароитлари, таҳлил ва хулосалар; аниқлик ва ишончлилик даражаси; (клиник ва биохимик таҳлиллар, ультратовуш ташхислаш, рентгенологик усуллар, эндоскопик, компьютер томография, магнит-резонанс томография, радиоизотоп сканирлаш ва б.)

Тиббий биокимёда организм тўқима ва аъзоларидаги кечадиган биокимёвий жараёнларнинг молекуляр механизмларини, уларнинг функционал бузилишларни келтириб чиқарувчи механизмларини, патологик организмда кечадиган ўзгаришларни, турли хил назологияларда организмнинг кимёвий таркиби, биологик суюқликларнинг таркибий қисмлари ва уларни ўзгаришлари асосида касалликларнинг патогенезини молекуляр механизмларини билиш;

Тадқиқот ишларини ташкиллаштириш ва режалаштириш бўйича экспериментал тиббиётда замонавий лаборатор – асбоб-ускунавий текшириш усуллари, асосий мақсад ва вазифалар, турлари, объектлари, усулларнинг сезувчанлиги ва спецификлиги, ўтказиш шароитлари, таҳлил ва хулосалар; аниқлик ва ишончлилик даражаси; тажриба ўтказиш шароитлари ва объектлари, босқичлари, тажриба ўтказиш давомида олинган натижаларни қайд қилиш, таҳлил қилиш ва прогноз бериш, ўз ўзини назорат қилиш тамойиллари, хулоса бериш, олинган тадқиқот натижаларини тиббий статистика усулида таҳлил қилиш ва прогнозлаш асослари, статистика тушунчалари, мақсад ва вазифалари, биометрия, соғлом аҳоли статистикаси ва соғлиқни сақлаш тизими статистикаси, клиник статистика, аҳоли гуруҳлари, рўйхатга олиш тамойиллари, касалланиш тушунчаси, ногирондик, вақтинча меҳнатга лаёқатсизлилик, ўлим кўрсаткичлари, профилактик кўриклар, тиббий хужжатларни юритиш, илмий усуллар ёрдамида прогнозлаш, прогнозни ишлаб чиқиш, прогнозлаш

тамоийллари, аниқлилик даражаси, турлари (муддатига кўра, масштабига кўра, маъсуллик бўйича – авторлик), прогноз бериш усуллари (статистик усуллар, эксперт баҳолаш, моделлаш, интуитив), инновацион технологиялардан фойдаланиш;

таълим йўналиши талабаларнинг умумқасбий ва ихтисослик фанлари бўйича кўшимча равишда чуқур билим олишга бўлган эҳтиёжини қондириши;

ҳарбий тиббий тайёргарлик, фуқаро муҳофазаси ва фуқаро муҳофазасининг тиббиёт хизмати бўйича амалга оширилиши лозим бўлган чораларни амалда қўллашни таъминлаши;

табiiй, техноген ва экологик фавқулодда вазиятда жабрланган аҳолига тиббий ёрдам кўрсатиш ва ўчоқни бартараф этиш учун ФМТХ куч ва воситаларини, зарурий мол-мулк билан таъминотини билиши ва фойдаланиши учун замин яратиши;

таълим сифатига қўйилаётган талаблар ва меҳнат бозори конъюктураси тез ўзгараётган шароитда бакалаврият таълим йўналишлари бўйича ўқув режалар ва модул дастурларининг сафарбарлиги ва мослашувчан бўлишини таъминланиши;

қасбий фаолият стратегияси ва тактикасини тўғри танлай олиш, қасбий нуқтаи назарнинг барқарорлигини таъминлаши лозим.

таълим йўналиши негизидаги муайян магистратура мутахассислиги бўйича келгусида таълимни давом эттиришга онгли муносабатда бўлишига кўмаклашиши лозим.

Электив модуллар блоки:

Таълим йўналиши бўйича фан, техника ва технологияларнинг замонавий ютуқлари, кадрлар буюртмачилари талабларидан келиб чиққан ҳолда танлов фанларининг таркиби ва уларнинг мазмунига қўйилган талаблар ОТМ Кенгаши томонидан белгиланади.

3.2. 5510900 - Тиббий-- биологик иш бакалаврият таълим йўналиши ўқув режасидаги юклама ҳажми

Барча турдаги аудитория ва аудиториядан ташқари ўқув ишларини ўз ичига олган ўқув юкламасининг энг юқори ҳажми ҳафтасига 54 соат қилиб белгиланади. Ишлаб чиқаришдан ажралган ҳолда (кундузги) ўқиш шакли учун аудитория машғулотларининг энг юқори ҳажми ҳафтасига 36 соатгача қилиб белгиланиши мумкин.

Ўқишнинг норматив муддати беш йил бўлгани ҳолда ўқув жараёни 204 ҳафта давом этиши зарур.

Ўқув даврининг умумий ҳажми қуйидагича тақсимланади:

назарий ва амалий таълим -	63 - 70%;
аттестация -	8 - 10 %;
таътил -	12 - 16 %;
малакавий амалиёт -	6 - 12 %.

Назарий ва амалий таълим ҳажми “Соғлиқни сақлаш ва ижтимоий таъминот” билим соҳасига мувофиқ модуллар блоклари бўйича қуйидагича тақсимланади:

гуманитар ва ижтимоий-иқтисодий модуллар -	2,5-3,5%
умумқасбий модуллар -	65-75%
маҳсус модуллар -	15,5-21,5%
электив модуллар -	3-7%.

Ўқув йилида таътил даврининг умумий ҳажми 6 - 10 ҳафта қилиб белгиланади.

Библиографик маълумотлар

УДК: 002:651.1/7

Гуруҳ Т 55

ОКС 01.040.01

Таянч сўзлар:

касбий фаолият тури, компетенция, модуль, таълим йўналиши, касбий фаолият объекти, касбий фаолият соҳаси, бакалаврнинг асосий таълим дастури (бакалавр дастури), профиль, ўқиб-ўрганиш натижалари, ўқув цикли, тиббий билим, тиббий йўналишлар, соғлиқни сақлаш тизими, клиника, лаборатория, амалий кўникмалар, касаллик, даволаш муассасалари, профилактика, даволаш усуллари, диагностика, этиология, патогенез, морфология, гистология, рентгенология, профилактика, терапия.

**Ишлаб чиқувчилар, келишилган асосий тиббиёт ва фармацевтика
олий таълим муассасалари ҳамда кадрлар истеъмолчилари**

ИШЛАБ ЧИҚИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг
Тиббий таълимни ривожлантириш маркази
Директор _____ **Н.Р. Янгиева**

2020 йил « 01 » 04

М.ў.

Тиббиёт ва фармацевтика олий таълим муассасалари
Ректорлар раёсати раиси
Ректор _____ профессор **Б.Т.Даминов**

2020 йил « 10 » 04

М.ў.

КЕЛИШИЛГАН:

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазири
ўринбосари _____ **У.Ю.Сабилов**

2020 йил « 08 » 09

М.ў.

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги
Фан ва таълим бош бошқармаси бошлиғи
_____ **Ў.С. Исмаилов**

2020 йил « 25 » 08

М.ў.

Соғлиқни сақлаш вазирлиги олий ва ўрта махсус
таълимни ривожлантириш бошқармаси бошлиғи

_____ **Г.Юсупалиева**

2020 йил « 25 » 08

М.ў.